

Title (en)
METHOD AND ARRANGEMENT FOR DISTRIBUTING PERSONS IN A PASSENGER TRAIN

Title (de)
VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM VERTEILEN VON PERSONEN IN EINEM PERSONENZUG

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉPARTITION DES VOYAGEURS DANS UN TRAIN

Publication
EP 3798088 A1 20210331 (DE)

Application
EP 19199613 A 20190925

Priority
EP 19199613 A 20190925

Abstract (en)
[origin: US2021086806A1] For a respective passenger car, a number of passengers situated therein and/or a number of available spaces is determined. A passenger flow simulation is initialized on the basis of the determined numbers is provided. A multiplicity of potential directions of movement are furthermore determined, for which a multiplicity of direction of movement-specific movement profiles are read in. The initialized passenger flow simulation is then executed for a respective movement profile, wherein a distribution value that rates a resultant passenger distribution is determined in each case. From the potential directions of movement, depending on the determined distribution values, specific directions of movement are selected and are output as direction of movement indications on passenger-specific and/or location-specific direction indicators is also provided.

Abstract (de)
Erfindungsgemäß werden für einen jeweiligen Personenwagen (PW1, PW2, PW3) eine Anzahl (NP) von darin befindlichen Personen und/oder eine Anzahl (NF) von freien Plätzen ermittelt. Anhand der ermittelten Anzahlen (NP, NF) wird eine Personenstromsimulation initialisiert. Weiterhin wird eine Vielzahl von potenziellen Laufrichtungen (PL) ermittelt, für die eine Vielzahl von laufrichtungsspezifischen Bewegungsprofilen (BP) eingelesen wird. Die initialisierte Personenstromsimulation wird dann für ein jeweiliges Bewegungsprofil (BP) ausgeführt, wobei jeweils ein eine resultierende Personenverteilung (PV) bewertender Verteilungswert (VW) ermittelt wird. Aus den potenziellen Laufrichtungen (PL) werden abhängig von den ermittelten Verteilungswerten (VW) spezifische Laufrichtungen selektiert, die als Laufrichtungshinweise (LH1, LH2, LH3) auf personenspezifischen und/oder ortsspezifischen Richtungsindikatoren (RI1, RI2, MO) ausgegeben werden.

IPC 8 full level
B61L 15/00 (2006.01); **G06Q 10/06** (2012.01)

CPC (source: CN EP US)
B61L 15/00 (2013.01 - CN); **B61L 15/0018** (2013.01 - US); **B61L 15/0072** (2013.01 - EP); **B61L 15/0081** (2013.01 - EP); **B61L 15/009** (2013.01 - EP); **G06Q 10/02** (2013.01 - US); **G06Q 10/04** (2013.01 - US); **G06Q 10/06313** (2013.01 - EP); **G06Q 50/40** (2024.01 - EP); **B61L 27/60** (2022.01 - EP); **G06Q 10/02** (2013.01 - EP)

Citation (search report)
• [A] EP 2738060 A1 20140604 - BOMBARDIER TRANSP GMBH [DE]
• [A] DE 102018129999 A1 20190529 - IBM [US]
• [A] WO 2010015265 A1 20100211 - SIEMENS ENTPR COMMUNICATIONS [DE], et al
• [A] CN 108423036 A 20180821 - UNIV SHANDONG TECHNOLOGY

Cited by
WO2023030954A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3798088 A1 20210331; **EP 3798088 B1 20231025**; **EP 3798088 C0 20231025**; CN 112550356 A 20210326; CN 112550356 B 20230707; US 12030534 B2 20240709; US 2021086806 A1 20210325

DOCDB simple family (application)
EP 19199613 A 20190925; CN 202011024950 A 20200925; US 202017026049 A 20200918